IWAKI

MXM
series

イワキマグネットポンプ

耐食性・耐久性・安全性に優れたプロセスマグネットポンプ

Magnetic drive pumps

MXMシリーズはケミカルポンプに求められる耐食性・耐久性・安全性を、
すべて備えたプロセス用フッ素樹脂製マグネットポンプです。

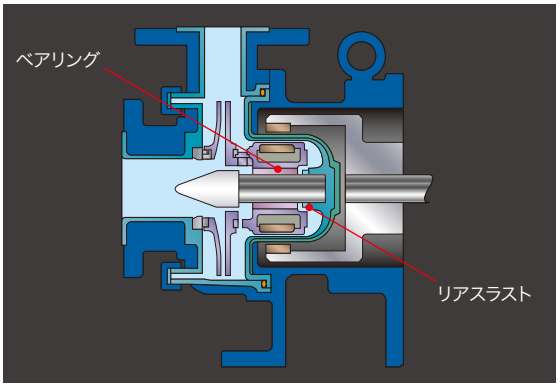
PATENT
JAPAN / U.S.A. / EU / CHINA / TAIWAN

異常運転に対する耐力向上

すでに実績のあるノンコンタクト構造とセルフラジエーション構造（PAT.）の採用により
空運転やエアー巻き込み運転時の耐力が大幅に向上しました。

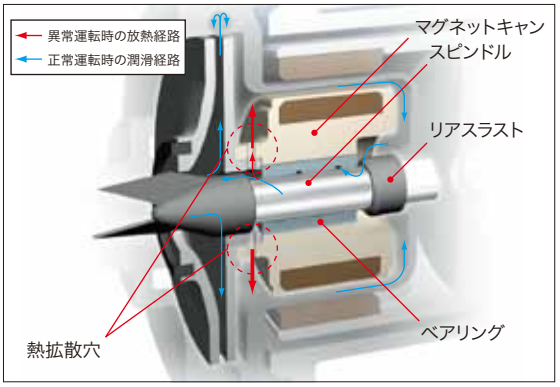
■ノンコンタクト構造

従来のマグネットポンプと異なり、空運転でベアリングとリアスラストが接触しない構造になっています。



■セルフラジエーション構造（PAT.）

インペラとマグネットキャンの固定部に設けられた熱拡散穴より、スピンドルとベアリング周辺の液を強制循環させることで、異常運転時に発生する摺動熱を効率良く拡散・放熱・冷却。樹脂の熱変形や溶融を防ぎます。



MXM545　　MXM542

耐食性・耐久性・安全性に優れた プロセスマグネットポンプ

MXMシリーズはケミカルポンプに求められる耐食性・耐久性・安全性を、すべて備えたプロセス用フッ素樹脂製マグネットポンプです。定評ある耐食性 / 耐久性はもとより、弊社独自の安全構造「ノンコンタクト構造」「セルフラジエーション構造 (PAT.)」を採用することで、異常運転に対する耐力が大幅に向上しています。

優れた耐食性

接液部にはカーボン繊維強化ETFE(CFRETFE)・ファインセラミックス・カーボンなどの優れた耐食材料を使用しています。また、取扱い液に合わせ、インペラサイズ・モータ出力を選択することが可能です。

インペラ+マグネットキャン

スピンドル　　ベアリング

堅牢な構造

ポンプ外装は強度の高いダクタイル鋳鉄でカバーされているため、化学プロセスのヘビーデューティ仕様にも十分対応可能です。

カバー+フロントケーシング

安全性の向上

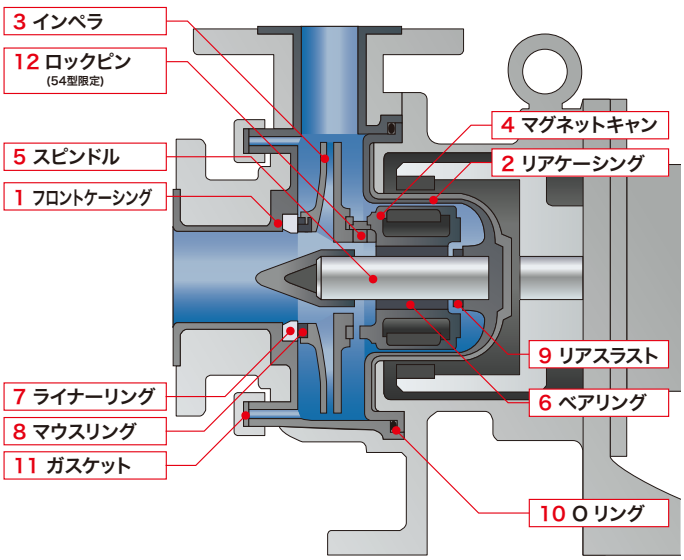
リアケーシングは応力を集中させない独特な形状にすることで、ポンプ耐圧とスピンドル支持部の機械強度を向上させています。また高温仕様には FRP 製のリアケーシングカバーを装着した二重構造を採用。ポンプ耐圧を向上させるとともに、万一リアケーシングが破損しても、即液漏れには至らないように安全性を追求した設計になっています。

リアケーシング+リアケーシングカバー

MXM44　　MXM22

構造と材質

材質記号	CF	FF	KK
1 フロントケーシング	CFRETFE		
2 リアケーシング			
3 インペラ			
4 マグネットキャン			
5 スピンドル	高純度アルミナセラミックス		SiC
6 ベアリング	高密度カーボン	高純度アルミナセラミックス	
7 ライナーリング	高純度アルミナセラミックス		
8 マウスリング	充填剤入りPTFE		
9 リアスラスト	22/44型: CFRETFE, 54型: CFRPFA		
10 Oリング	FKM、EPDM、アフラス®、ダイエル パーフロ®		
11 ガスケット	FKM、EPDM、アフラス®、ダイエル パーフロ®		
12 ロックピン (54型限定)	CFRETFE		



仕様

型 式	接続口径 吸込×吐出	50Hz			60Hz		
		インペラ記号	吐出量 L/min	揚 程 m	インペラ記号	吐出量 L/min	揚 程 m
MXM22 (インペラ系列1)	25A×25A	100	150	7.5	080	150	6.5
		090	150	5.5	070	150	5
		070	150	3	—	—	—
MXM22 (インペラ系列2)		105	150	8	105	150	14
		—	—	—	090	50	12
MXM44 (インペラ系列1)	40A×40A	115	200	9.5	120	200	17
		110	200	8	105	100	16
		100	200	6	095	200	9.5
		090	200	5	085	200	7.5
		—	—	—	075	200	5
MXM44 (インペラ系列2)		130	200	12	130	100	25
MXM54 (インペラ系列1)	50A×40A	150	200	18.5	150	200	30.5
		140	200	17	140	200	27.5
		120	200	13.5	—	—	—
MXM54 (インペラ系列2)		—	—	—	130	200	21.5
		—	—	—	110	200	15
MXM54 (インペラ系列3)		150	300	20	130	300	26
		140	300	18.5	120	300	20.5
		130	300	16.5	—	—	—
MXM54 (インペラ系列4)		150	400	25	150	200	41
		140	400	20.5	140	400	29.5
		125	400	15.5	130	400	25
		110	400	9.5	120	400	21.5

共通仕様
- 液温範囲
  標準: -10～90℃
  高温仕様(リアケーシングカバー付き): -10～100℃ (液質により異なります。低温仕様の場合は凍結しないようにご注意ください。Oリング材質アフラス®の場合は最低温度が10℃となります。)
- ポンプ耐圧限界　標準　22型: 0.2MPa, 44型: 0.3MPa, 54型: 0.45MPa　高温仕様: (リアケーシングカバー付き): 0.7MPa
- 標準モータ　2極　3相　全閉外扇屋外フランジ型
- 標準塗装色: ウルトラマリンブルー(RAL5002)

型式表示

MXM 54 2 - 150 1 E CF V J - H

- **シリーズ記号** MXM シリーズ
- **ポンプ口径(吸込×吐出)** 22：25A×25A / 44：40A×40A / 54：50A×40A
- **モータ出力** 0：0.4kW / 1：0.75kW / 2：1.5kW / 3：2.2kW / 5：3.7kW
- **インペラ記号** 150, 140, 130, 125, 120, 115, 110 / 105, 100, 095, 090, 085, 080, 075, 070
- **インペラ系列** 1, 2, 3, 4
- **主要樹脂材質** E：CFRETFE
- **ベアリング/スピンドル材質** CF：高密度カーボン/高純度アルミナセラミックス / FF：高純度アルミナセラミックス/高純度アルミナセラミックス / KK：SiC / SiC
- **Oリング材質** V：FKM / E：EPDM / A：アフラス® / P：ダイエル パーフロ®
- **接続フランジ/モータ規格** J：JISフランジ+JISモータ / I：ISOフランジ+IECモータ / A：ANSIフランジ+JISモータ
- **特別仕様** H：高温仕様（リアケーシングカバー付き） / B：ベース付き / S：その他の特注仕様 / ●特別仕様記号は重複あり

■選定上の注意

1. 本カタログに掲載の性能曲線は 20℃の清水におけるデータです。

2. 液比重に応じてポンプ型式を選定してください。このときモータ出力には 10% の余裕をみてください。

   軸動力 Sp× 液比重 ×1.1 ≦モータ出力
   　　余裕値

   (注)軸動力 Spは液比重に比例して増加します。また、粘度が高くなった場合には軸動力が増加するだけでなく揚程・吐出量ともに低下しますので動力および性能の補正が必要です。

3. マグネットポンプは連続締め切り運転ができません。必ず最小流量を確保するようご計画ください。

   ●最小流量
   22/44 型　　: 10 L/min
   54 型　インペラ系列 1、2、3　: 20L/min
   　　インペラ系列 4　　: 50L/min

4. ポンプ耐圧は下記の通りです。ポンプ内圧がこの値を超えないようにご計画ください。

   ●標準仕様　-10℃ ～ 90℃
   22 型 : 0.2MPa, 44 型 : 0.3MPa, 54 型 : 0.45MPa
   ●高温仕様　-10℃ ～ 100℃ (リアケーシングカバー付き)
   : 0.7MPa

5. FF 型選定時は下記の注意が必要です。

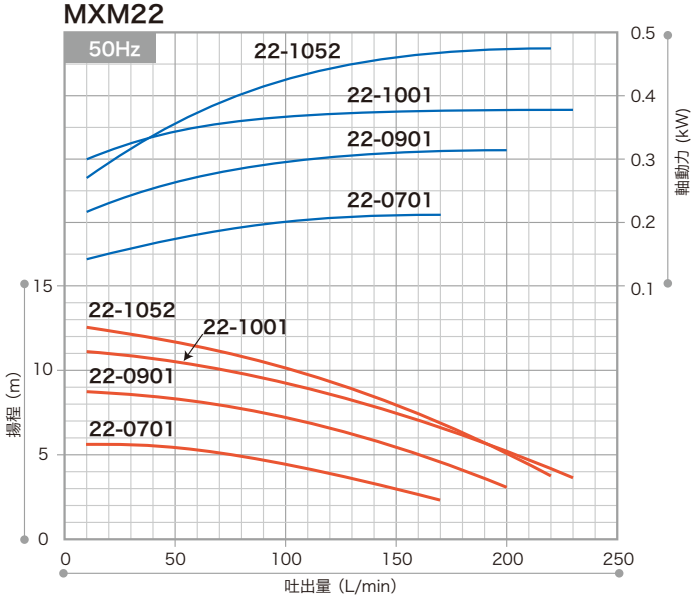
   ●移送液の粘度は 1mPa･s 以上です。
   ●CF、KK 型に比べ若干性能が異なります。
   詳細は標準性能曲線をご参照ください。

6. エア巻き込み運転、空運転は厳禁となっています。

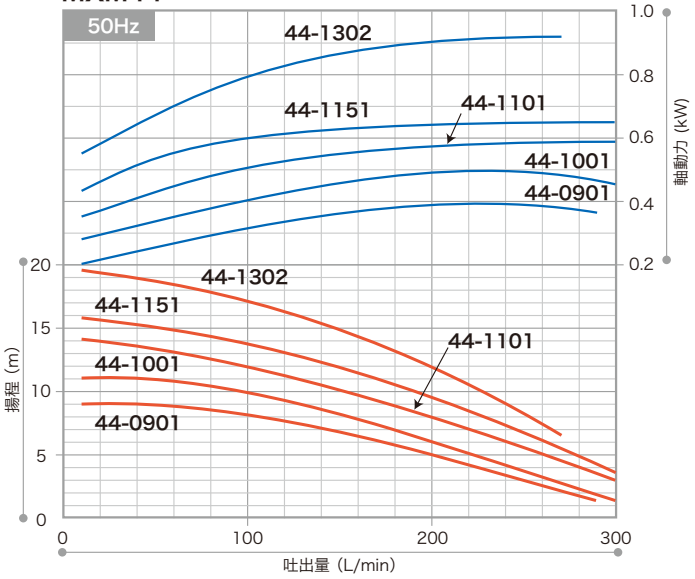
   ● CF 型はエア巻き込み運転、空運転に対する耐力を有しています。
   ● KK 型はエア巻き込み運転に対しCF 型同等の耐力を有しています。
   (但し、これらの異常運転を前提とした使用は推奨いたしません)

性能曲線

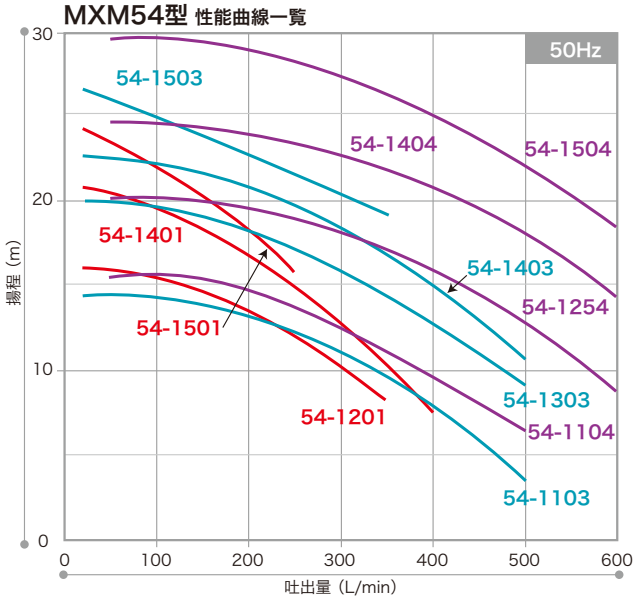
MXM22



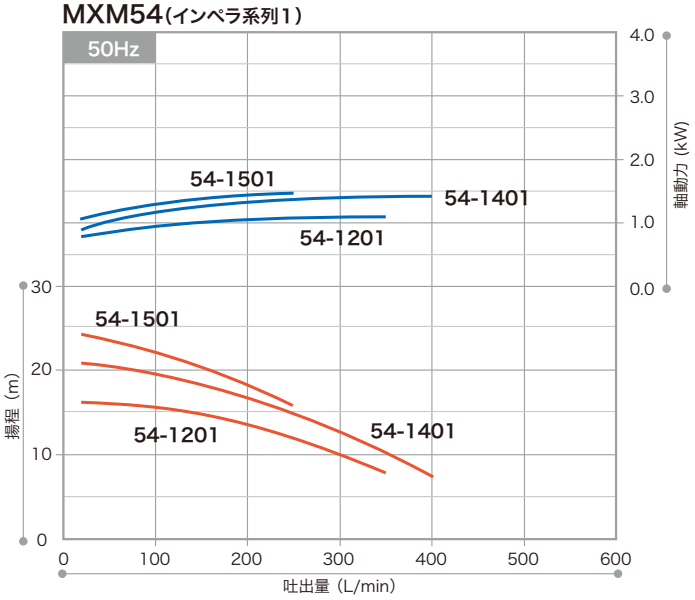
MXM44



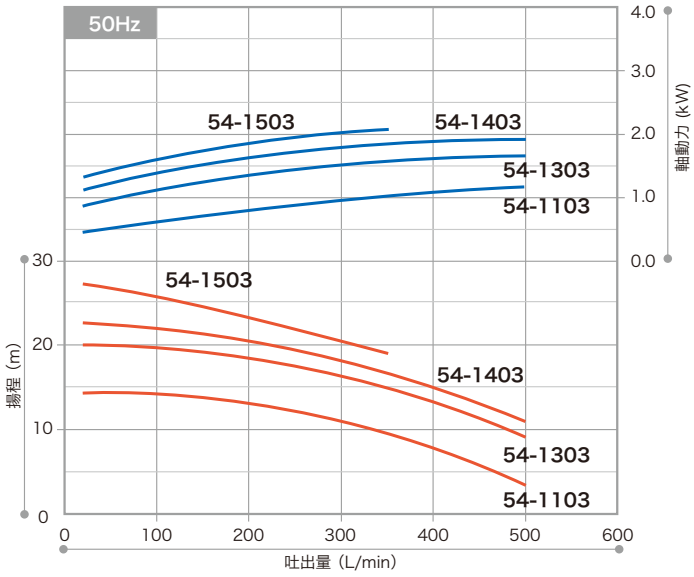
MXM54型 性能曲線一覧



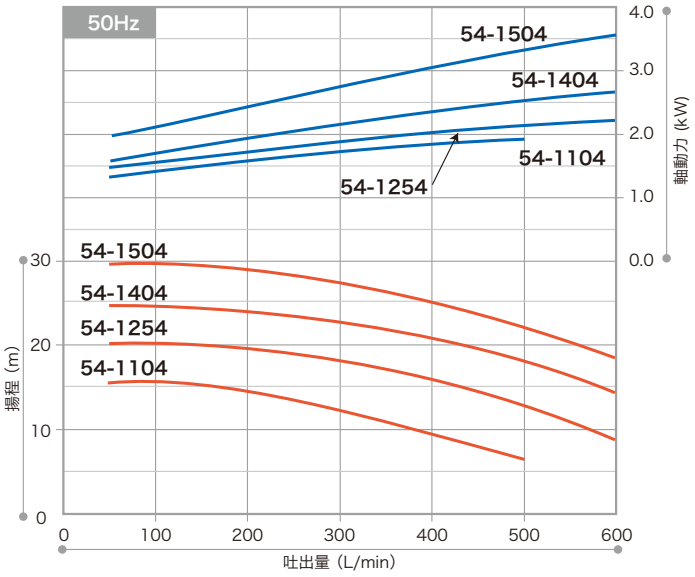
MXM54（インペラ系列1）



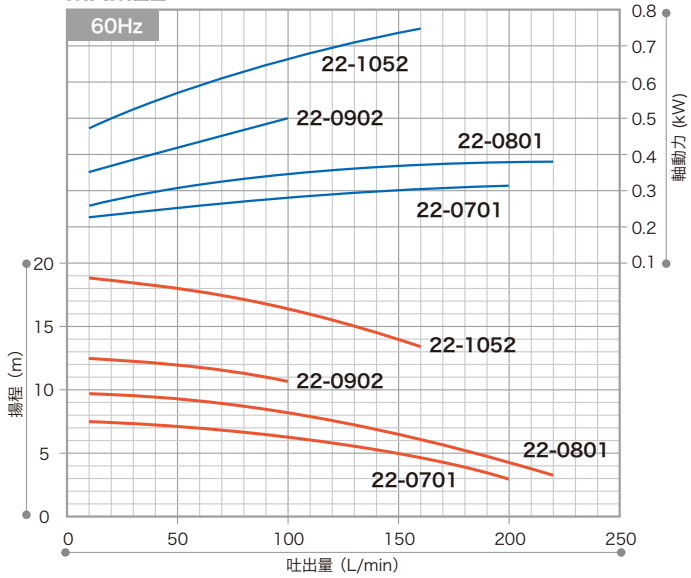
MXM54（インペラ系列3）



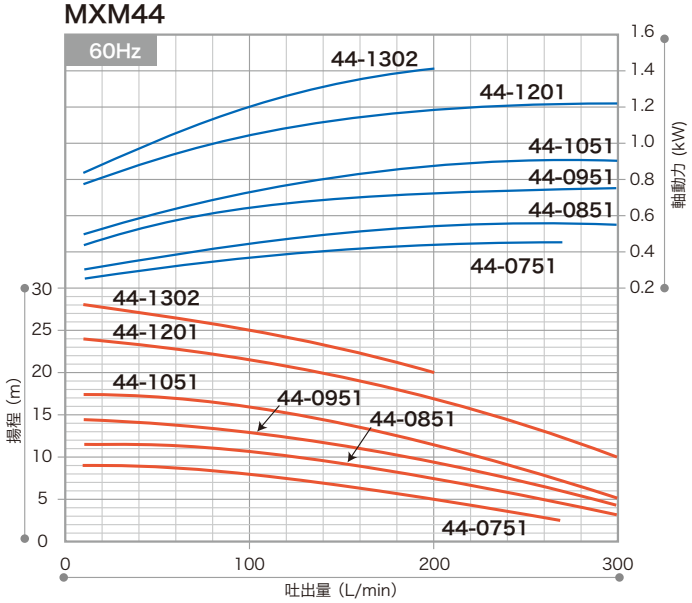
MXM54（インペラ系列4）



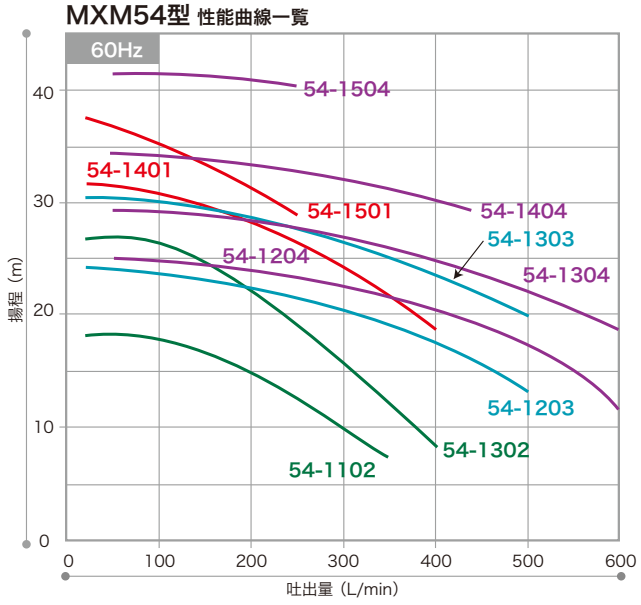
MXM22



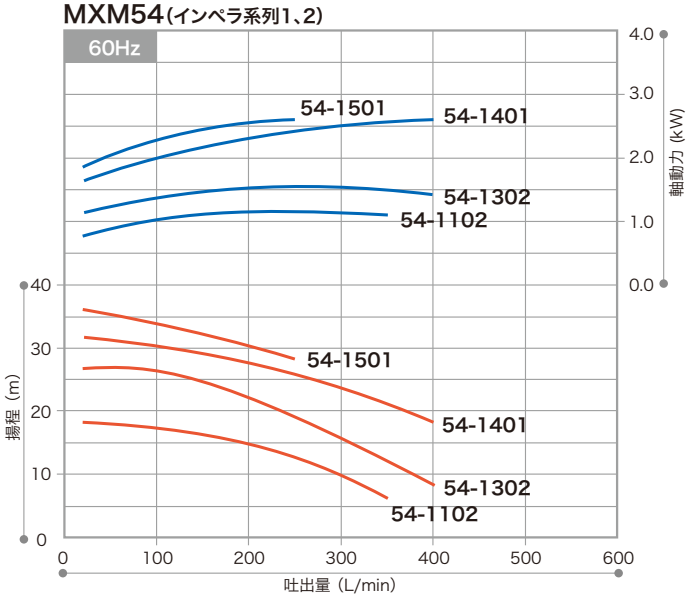
MXM44



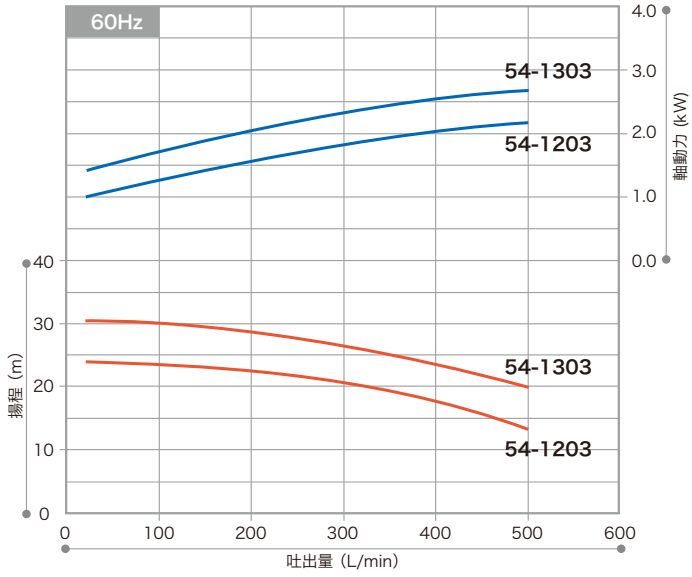
MXM54型 性能曲線一覧



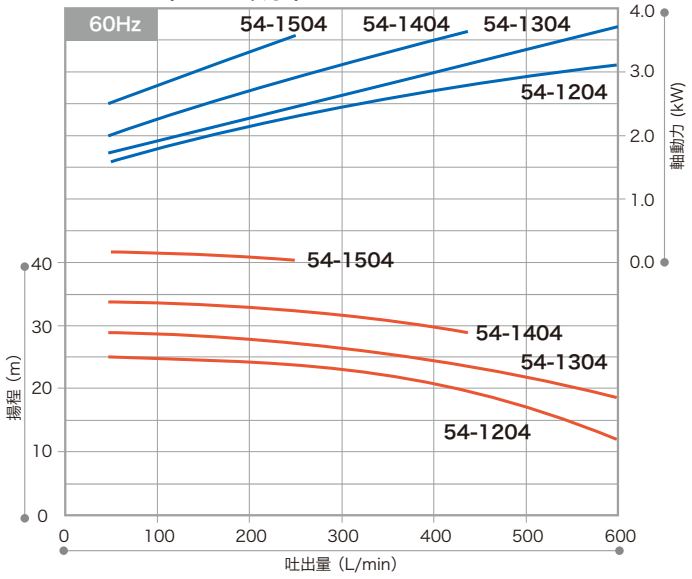
MXM54（インペラ系列1、2）



MXM54（インペラ系列3）

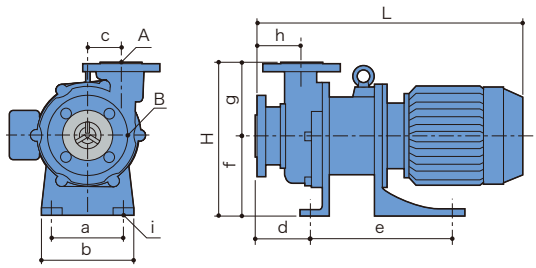


MXM54（インペラ系列4）

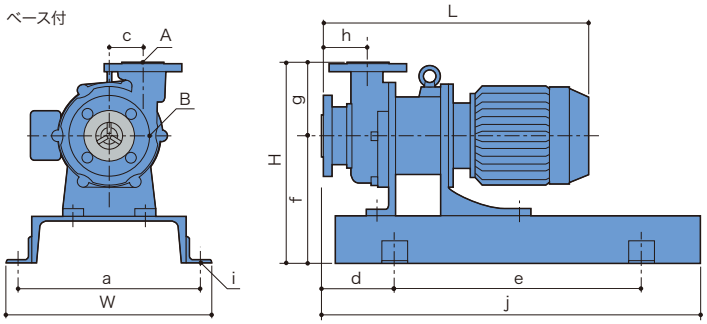


外形寸法図 (mm)

ベースなし



ベース付



ベースなし

型 式	(H)	(L)	A	B	a	(b)	c	(d)	e	f	g	h	i
MXM220	237	453	25A	25A	110	150	51	95	143	115	122	88	4-ø12
MXM220-H		475							165				
MXM221		467											
MXM221-H													
MXM441	275	482	40A	40A	130	170	58	113	250	135	140	106	4-ø14
MXM441-H		495											
MXM442		537											
MXM442-H													
MXM542	295	517	40A	50A	140	180	65	106	275	155	140	87	4-ø14
MXM543													
MXM545		589											

ベース付

型 式	(W)	(H)	(L)	A	B	a	c	d	e	f	g	h	i	j
MXM220	300	317	453	25A	25A	250	51	130	220	195	122	88	4-ø19	450
MXM220-H			475											
MXM221			467											
MXM221-H														
MXM441	350	365	482	40A	40A	300	58	130	260	225	140	106	4-ø19	490
MXM441-H			495											
MXM442			537											
MXM442-H														
MXM542	400	385	517	40A	50A	350	65	140	480	245	140	87	4-ø19	735
MXM543														
MXM545			589											

●L寸法はモータにより異なる場合があります。詳細は図面をご参照ください。

オプション

空運転防止装置　DR

DR型は電流検知式の空運転防止装置です。空運転やエアー巻込み運転時における負荷電流の低下（下限）を検知してポンプを停止させます。またオーバーロードも検知できます。

DR-20 型

特 長

●設定電流値を表示
●上限/下限の設定が可能
　上限：オーバーロード
　下限：空運転、エアー巻込み運転、吸込み側締切り運転
●変流器内蔵
●DINレール取付け式

仕 様

型 式	DR-10,DR20	
モータ電源(50/60Hz)	200～240V3相	380～440V3相
適用モータ	0.4～7.5kW	0.75～15kW
制御電源 (50/60Hz)	100～240V単相	
本体電源 (50/60Hz)	100V±10%単相(DR-10), 200～240V±10%単相(DR-20)	
消費電力	3.5W	
検出電流	0.5～32.0A	
変流器 (CT)	内蔵	
外形寸法 (mm)	D80×W153×H122	

●適用モータの出力はモータ仕様により異なります。またインバータには使用できません。
●適用モータが上記を超えるDR-11・21型もあります。詳しくはお問合せください。

安全に関するご注意
ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。本カタログに記載の写真は印刷のため実際の色とは多少異なります。また、性能・寸法なども改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

輸出に係るご注意
弊社の製品/部品は、輸出貿易管理令別表第1に定められたリスト規制貨物またはキャッチオール規制貨物のいずれかに該当します。輸出の際は経済産業省の輸出許可が必要となる場合がありますのでご注意願います。

このカタログは地球環境に配慮して作られています。 PRINTED WITH SOY INK

株式会社 イワキ　本社/〒101-8558　東京都千代田区神田須田町2-6-6 ニッセイ神田須田町ビル

製品に関するお問合せはお近くの支店・営業所へ…　インターネットでのお問合せは…　www.iwakipumps.jp

東京支店　営業１部　Tel. 03(5820)7560　Fax. 03(5825)0325
　　営業２部　Tel. 03(5820)7561　Fax. 03(5825)0326
　　営業３部　Tel. 03(5820)7562　Fax. 03(5825)0327
　　営業４部　Tel. 03(5820)7563　Fax. 03(5825)0327
大阪支店　営業１部　Tel. 06(6943)6441　Fax. 06(6920)5033
　　営業２部　Tel. 06(6943)6444　Fax. 06(6920)5033
　　営業３部　Tel. 06(6943)6445　Fax. 06(6920)5033
名古屋支店　営業１部　Tel. 052(774)7631　Fax. 052(769)1677
　　営業２部　Tel. 052(774)7631　Fax. 052(769)1677
九州支店　営業１部　Tel. 093(541)1636　Fax. 093(551)0053
　　営業２部　Tel. 093(541)1636　Fax. 093(551)0053
仙台支店　Tel. 022(374)4711　Fax. 022(371)1017
札幌営業所　Tel. 011(704)1171　Fax. 011(704)1077
新潟営業所　Tel. 025(284)1521　Fax. 025(282)2206
水戸営業所　Tel. 029(247)4861　Fax. 029(240)1359
松本営業所　Tel. 0263(40)0500　Fax. 0263(40)0517
熊谷営業所　Tel. 048(523)9186　Fax. 048(520)1398
静岡営業所　Tel. 054(262)2181　Fax. 054(267)1021
広島営業所　Tel. 082(271)9441　Fax. 082(273)1528
高松営業所　Tel. 087(834)2177　Fax. 087(863)3205